

13

複数あってもよいが、この図4の例では、ステレオ607、TV608、VTR609、LDプレーヤ610、その他のAV機器611が、個々にインテリジェントAVリモコン601と通信している。また、インテリジェントAVリモコン601の外部入力手段であるマウス602、ペン603は、それぞれ前記した図1のマウス、ペンと、また、音声外部出力手段であるヘッドホン604、イヤホン605、スピーカ606は、それぞれ前記した図1のヘッドホン、イヤホン、スピーカと同様である。

【0031】この図6のようなシステムを組む利点は、機器間の双方向通信ができないAV機器とでも、システムを構成することができるところである。リモコンで操作可能な従来のAV機器とインテリジェントAVリモコン601とでこのようなシステムを構成した場合、あらかじめインプットされたデータに基づいてAV機器を制御する統合型リモコン、あるいはAV機器に初めからあるリモコンの動作を後から記憶することにより機器を制御できるようになる学習型リモコンとして、当インテリジェントAVリモコン601は動作することになる。ただし、従来のそのようなリモコンと異なる特長は、後述のような優れたユーザインターフェースを備えている点である。つまり、図4、図5では機器間の双方向通信ができるAV機器とシステムを構成する例を示したが、この例においても全く同じ画面操作でAV機器を制御することができる。

【0032】以上述べてきた通信機能付きAV機器において、インテリジェントAVリモコンとは双方向にデータなどをやりとりできるが、他のAV機器とは通信ができないという、いわば簡易型の双方向通信可能AV機器であってもよい。この簡易型双方向通信可能AV機器とインテリジェントAVリモコンでシステムを構成した場合、システム構成は図6と外見上全く同様になる。ただし、AV機器とインテリジェントAVリモコン間の通信は図3に示した内容を全て網羅しており、AV機器間でのデータなどのやりとりのみできない、という形式になる。

【0033】また、図4～図6において、双方向通信ができるAV機器と、前記簡易型双方向通信が可能なAV機器と、双方向通信ができない或いはしないAV機器を混せて、これらを被制御側のAV機器としてシステムを構成することができる。これにより、双方向通信ができる新しいAV機器をユーザが購入した場合でも、従来のAV機器を買い換えることなく、当システム中で使い続けることができる。このとき、そのAV機器はどのような通信が可能なのかを、インテリジェントAVリモコンの表示部で示しても良いし示さなくても良い。示した場合、ユーザは、インテリジェントAVリモコンがそのAV機器を制御できる範囲が限られていることを知ることができる。示さない場合、ユーザは双方向通信に関する

10

14

知識を持たなくても、またどのような通信機能を持つAV機器でシステムが構成されているかを知らなくても、ある程度まではインテリジェントAVリモコンを扱うことができる。

【0034】さらに、図4～図6において、AV機器間、またはAV機器とインテリジェントAVリモコン間で、従来の音声、映像を伝播するためのケーブルを接続してもよい。これは、音声、画像情報を当システムの通信機能で送受信することが、時間、質、ハードウェアへの負担などの理由で困難な場合、有効な手段である。

【0035】そして、図4～図6において、スクリプトの形式を変換するインターフリタを各AV機器に内蔵あるいは外部に設けることにより、異なる形式のスクリプトを扱うAV機器間、及びAV機器とインテリジェントAVリモコン間で通信が可能となるという特長を持たせることができる。また、ある一つのAV機器に前記インターフリタを内蔵し、あるいはインターフリタを単独で設け、AV機器間あるいはAV機器とインテリジェントAVリモコン間の通信を、そのAV機器あるいはインターフリタを介して行うようにしたとき、他のAV機器やインテリジェントAVリモコンにはインターフリタを設けなくても、相互に通信ができるようになる。

【0036】次に、インテリジェントAVリモコンのユーザインターフェース例を示す。当インテリジェントAVリモコンのユーザインターフェースの特長は、AV機器のある操作を行うのに複数の方法を設定できること、比喩を使用することにより直感的にわかりやすいこと、様々な情報を同時に表示することによりユーザの便宜を図ること、ユーザの要望に応じて画面表示を変更できることである。

【0037】図7は、インテリジェントAVリモコンの初期画面の1例を示す図である。図7は、インテリジェントAVリモコンが通信手段によりAV機器確認コマンドを送信した結果、テレビ701、ステレオ702、ビデオ(1)(ビデオデッキ)703、ビデオ(2)(ビデオムービー)704、LDプレーヤ705から、それぞれ応答があった場合の表示例である。ただし、ここで例示された各AV機器は、他のAV機器やインテリジェントAVリモコンと双方向に通信ができるものとする。

【0038】この画面で、時刻706とヘルプボタン707のアイコン以外は、各AV機器からインテリジェントAVリモコンへデータとして送られてきたものを表示している。ただしアイコンは、元々インテリジェントAVリモコンが持っているデータを、AV機器の種類に基づいて割り振るようにもよい。また、アイコンの下のAV機器名は、各AV機器から送られてきたデータに基づいて、インテリジェントAVリモコンが元々記憶している機器名を割り振ったものだが、これは各AV機器から送られてきた製品名などのデータそのままでもよい。こうして一度送信された各AV機器に関する各種デ

20

30

40

50